

PERBEDAAN METODE KOMUNIKASI PERTANIAN YANG DIBERIKAN TERHADAP PENGETAHUAN DAN KETERAMPILAN PETANI DALAM PENERAPAN TEKNOLOGI PERTANIAN DI DESA TELUK DAWAN KABUPATEN TANJUNG JABUNG TIMUR

Wiwin Alawiyah¹

Abstract

This research was conducted in Teluk Dawan village, East Tanjung Jabung District. The aim of this research was to know the farmer's knowledge and skill of agriculture technology application. Beside the other aim was to analyze the deferences of each variable on the deferent extention methode. Description methode which completed by simple random sampling (there were 30 respondents from 218 populations). The result of the research showed that the farmer's knowledge score who used the "group extention methode" (87,00% from the ideal score) was higher than that who used the "visited extention method" (85,20% from the ideal score). The farmer's skill score who used the "group extention methode" (84,00% from the ideal score) was lower than that who used the "visited extention method" (86,20% from the ideal score).

Key words : *Extention Method, Knowledge and Skill, agriculture technology*

PENDAHULUAN

Dalam pelaksanaan pembangunan pertanian, komunikasi pertanian memegang peranan dalam menciptakan kemakmuran rakyat dan berkelanjutan dengan meningkatkan kemampuan untuk mengembangkan kapasitas pemberdayaan masyarakat secara partisipatif, berkeadilan, dan berwawasan lingkungan sehingga mampu menciptakan ketahanan sosial ekonomi.

Komunikasi pertanian yaitu pernyataan antar manusia yang berkaitan dengan kegiatan di bidang pertanian, baik secara perorangan maupun secara kelompok yang sifatnya umum dengan menggunakan lambang tertentu. Komunikasi pertanian mendukung terciptanya kemakmuran rakyat dan berkelanjutan dengan peningkatan kemampuan untuk mengembangkan kapasitas pemberdayaan masyarakat secara partisipatif, berkeadilan, dan berwawasan lingkungan sehingga mampu menciptakan ketahanan sosial ekonomi. Terdapat beberapa unsur dalam komunikasi pertanian diantaranya yang pertama adalah komunikator yaitu orang atau petugas yang tugasnya menyampaikan informasi, yang kedua komunikatif yaitu orang yang menerima pesan, yang ketiga adalah pesan yaitu semua informasi yang berkaitan dengan bidang pertanian.

Menurut Berelson dan Stainer (1964), penyuluhan adalah proses penyampaian informasi, gagasan, emosi, keahlian dan lain-lain. Melalui penggunaan simbol-simbol seperti kata-kata, gambar-gambar, angka-angka dan lain-lain. Sebagai suatu kegiatan, komunikasi pertanian dilakukan untuk mencapai suatu kegiatan atau tujuan.

Komunikasi pertanian merupakan proses pendidikan non-formal bagi petani dan keluarganya. Tujuan komunikasi pertanian adalah meningkatkan perilaku dan kemampuan petani sehingga dapat meningkatkan kesejahteraannya (Van Den Ben dan Hawkins, 1996).

Komunikasi pertanian sebagai jembatan penyampaian pengetahuan kepada petani merupakan faktor penting dalam penerapan teknologi pertanian untuk meningkatkan keterampilan dan pengetahuan petani melalui metode penyampaian kepada petani sesuai dengan karakteristik wilayah dimana seorang komunikator bekerja, sehingga petani dapat menerima teknologi pertanian yang disampaikan dan dapat menerapkan teknologi pertanian tersebut dilapangan dengan baik.

Komunikasi pertanian menjadi sebuah kebutuhan dalam tugas seorang penyuluh pertanian. Peranan komunikasi pertanian menjadi sangat penting dalam memajukan dan meningkatkan kesejahteraan petani beserta keluarga tani. Penyampaian informasi pertanian akan semakin efektif bila kita memahami bagaimana sebenarnya konsep penyuluhan pertanian yang baik dan tepat sehingga mampu tepat sasaran. Penerapan komunikasi pertanian yang efektif dapat dilaksanakan dengan tiga metode antara lain:

- Metode pendekatan kelompok, dimana dilakukan pengelompokan petani berdasarkan lokasi tempat tinggal atau hamparan sawah.
- Metode pendekatan massa, biasanya dilakukan secara massa dengan tujuan target seluruh khalayak ramai dan menggunakan media informasi seperti : tv, radio dan sebagainya.
- Metode pendekatan individu, dimana penyuluh dapat melakukan komunikasi

¹ Dosen Fakultas Pertanian Universitas Batanghari

dialogis terhadap petani dan informasi yang disampaikan lebih tepat sasaran dan terarah, hanya saja sarannya terbatas.

Kegiatan komunikasi pertanian meliputi kegiatan pengorganisasian, pelaksanaan dan evaluasi program penyuluhan. Berkaitan dengan pelaksanaan program komunikasi pertanian hal-hal yang perlu diperhatikan antara lain : komunikasi pertanian, materi komunikasi, teknik serta metode yang digunakan dalam kegiatan komunikasi pertanian tersebut. Manajemen komunikasi pertanian yang baik menjamin terhadap keberhasilan program komunikasi pertanian.

Komunikasi adalah suatu proses yang dilakukan individu dalam hubungan dengan individu lain, atau individu dalam kelompok, organisasi, maupun dalam masyarakat guna menciptakan, mengirimkan dan menggormasiunakan serta mempertukarkan informasi untuk mengkoordinasikan lingkungannya dan orang lain. Pertanian sebagai suatu subsistem dalam kehidupan manusia bertujuan untuk menghasilkan bahan nabati dan hewani termasuk akuatik dengan penggunaan.

Karakteristik daerah yang perlu dipertimbangkan dalam pemilihan metode komunikasi pertanian adalah musim (agroklimat), keadaan usaha tani, dan keadaan lapangan. Keadaan musim akan berpengaruh terhadap metode komunikasi pertanian yang digunakan. Misalnya, pada musim kemarau yang panas sekali dan tidak ada penanaman dilapangan, kita tidak dapat melakukan kegiatan demonstrasi dilapangan, tapi sebaliknya dilakukan di rumah petani. Sebaiknya pada musim penghujan di beberapa daerah lebih banyak kegiatan dilapangan. Jadi pemilihan metode komunikasi pertanian harus sesuai dengan kondisi tersebut.

Keadaan usaha tani di suatu daerah akan turut mempengaruhi penetapan metode komunikasi pertanian. Komunikasi pertanian pada waktu pengolahan lahan akan berlainan dengan komunikasi pertanian pada saat panen dan pasca panen. Metode komunikasi pertanian hendaknya dipilih sesuai dengan tahapan perkembangan usaha tani yang berada dalam rentang waktu siklus usaha tani.

Keadaan lapangan juga perlu dipertimbangkan, misalnya dalam struktur wilayah pedesaan ada yang pemukiman tersebar dan ada yang terpusat. Ada yang mudah diakses dengan menggunakan kendaraan roda dua atau roda empat, dan

ada yang hanya ditempuh dengan berjalan kaki sehingga mobilitasnya sangat sulit.

Jumlah penduduk Desa Teluk Dawan tercatat 1.142 KK, diantaranya 780 merupakan penduduk dengan mata pencarian sebagai petani dengan persentase lebih dari 70%, jumlah penduduk, disamping itu komposisi penduduk 80% berasal suku Jawa dan selebihnya berasal dari ras lain diantaranya Melayu, Batak, Minang dll.

Usaha secara umum di Desa Teluk Dawan umumnya bergerak dibidang usaha tani kelapa sawit dan tanaman palawija. Pengolaan lahan secara umum dikelola dengan cara tradisional, dengan penggunaan input pertanian berupa bibit lokal dan bibit unggul serta pengolaan lahan secara manual dengan menggunakan mesin.

Berdasarkan uraian diatas, terlihat adanya permasalahan menyangkut belum maksimalnya produksi usaha tani. Sebagaimana kita ketahui bahwa permasalahan dilapangan merupakan kesenjangan antara harapan dan fakta sehingga untuk mengurangi kesenjangan tersebut diperlukan adanya transfer informasi melalui proses komunikasi pertanian.

Mangunwidjaja dan Sailah (2008), teknologi pertanian dapat diartikan sebagai penerapan dari ilmu – ilmu teknik dalam kegiatan pertanian. Secara lengkap dari aspek ranah keilmuan, teknologi pertanian dapat diuraikan sebagai suatu penerapan prinsip matematis dan sains alam dalam rangka pendayagunaan secara ekonomis sumberdaya pertanian dan sumber daya alam untuk kepentingan kesejahteraan manusia.

Masalah yang terkait dengan penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut: Apakah dengan metode komunikasi pertanian yang berbeda akan menyebabkan perbedaan tingkat pengetahuan dan keterampilan petani dalam penerapan teknologi pertanian didesa penelitian?

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbedaan tingkat pengetahuan dan keterampilan petani dalam penerapan teknologi pertanian menurut metode komunikasi pertanian yang berbeda.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan di Desa Teluk Dawan kabupaten Tanjung Jabung Timur, metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif analisis. Fokus penelitian hanya ditujukan pada dua variabel yaitu pengetahuan dan keterampilan petani dalam menerapkan teknologi pertanian. Subjek yang diteliti adalah petani, sedangkan objek

yang akan dikaji adalah perilaku petani yaitu pengetahuan dan keterampilan dalam menerapkan teknologi pertanian.

Data primer diperoleh dari responden (petani dan komunikator) dengan menggunakan metode kuisioner dan wawancara serta observasi lapangan berkaitan dengan penerapan teknologi pertanian meliputi penanaman, pengaturan jarak tanam, pola tanam, dan kegiatan pemeliharaan. Data sekunder diperoleh dari berbagai literatur dan dokumen yang berkaitan dengan kegiatan penelitian.

Dalam pengambilan sampel penelitian ini dilakukan dua cara, yang pertama sampel untuk metode komunikasi pendekatan kelompok teknik ceramah dan sampel komunikasi dengan metode individu teknik kunjungan.

Pengambilan sampel dilakukan secara acak (simple random sampling) dari kedua metode komunikasi pertanian yang diberikan. Jumlah dari anggota kelompok tani yang aktif dengan metode kelompok teknik ceramah sejumlah 188 orang, dengan persentase sampel 15% diperoleh petani sampel sebanyak 28 orang, sedangkan untuk sampel metode individu teknik kunjungan dengan persentase sampel 60% dari 30 petani sampel. Pada masing – masing kelompok, sampel diambil secara proporsional (Umar, 2002) dengan menggunakan rumus sebagai berikut

$$n_i = \frac{N_i \times n}{N}$$

Dimana :

n_i = Jumlah sampel kelompok tani ke i

N_i = Jumlah anggota kelompok tani Desa ke i

n = Jumlah seluruh sampel

N = Jumlah seluruh anggota kelompok tani

Metode Analisis Data

Data primer dan data sekunder disusun dalam bentuk tabel dan dianalisis dengan dua analisis data yaitu: persentase terhadap nilai ideal digunakan untuk melihat tingkat pengetahuan dan keterampilan petani dalam penerapan teknologi pertanian dari dua metode yang diterapkan. Masing-masing jawaban responden tiap kelompok metode dilakukan skor, untuk pilihan jawaban (a) dengan skor 5, (b) dengan skor 3, dan (c) dengan skor 1. Skor akhir seluruh responden

yang diperoleh selanjutnya dirata-ratakan untuk menentukan persentase terhadap nilai idealnya menggunakan analisis statistika

a. Uji t rata-rata masing-masing dengan rumus

$$X_i = \frac{\sum \text{skor}}{n}$$

Keterangan :

X_i : Rata-rata skor masing-masing metode

$\sum \text{skor}$: Jumlah nilai skor seluruh responden setiap variabel (pengetahuan dan keterampilan) masing-masing metode

n : Jumlah responden setiap metode komunikasi pertanian

b. analisis deskriptif nilai persentase terhadap Nilai ideal dengan rumus:

$$P_i = \frac{S_r}{S_i} \times 100\%$$

Keterangan:

P_i : Persentase terhadap Nilai Ideal

S_r : Skor masing-masing responden

S_i (Nilai Ideal) : Jumlah responden setiap metode komunikasi pertanian

Untuk melihat tinggi, sedang dan rendahnya tingkat pengetahuan dan keterampilan petani. Persentase terhadap ideal diperoleh selanjutnya dibandingkan dengan standar persentase yang telah dibuat dengan tingkatan:

1. Rendah dengan persentase : 0 – 33,33%
2. Sedang dengan persentase: 33,33% - 66,33%
3. Tinggi dengan persentase: 66,33% - 100%

Hipotesis statistik bahwa :

$H_0 : \mu = 0$

$H_1 : \mu \neq 0$

Hipotesis operasional :

H_0 : Tidak ada perbedaan baik pengetahuan maupun keterampilan pada dua metode komunikasi pertanian yang berbeda

H_1 : Terdapat perbedaan baik pengetahuan maupun keterampilan pada dua metode komunikasi pertanian yang berbeda

Untuk melihat perbedaan pengetahuan dan keterampilan petani antara dua metode komunikasi pertanian yang diterapkan yaitu metode pendekatan kelompok teknik ceramah dan metode individu teknik kunjungan dilakukan Uji T. Untuk sampel tidak berpasangan dengan sampel kecil ($n_1, n_2, \leq 30$) uji hipotesis diduga dengan formula Uji T sebagai berikut (Djarwanto dan Subagya, 1994).

$X_1 - X_2$

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\left\{ \frac{(n_1 - 1) S_1^2 + (n_2 - 1) S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \right\} \left\{ \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right\}}}$$

Keterangan:

X1 = Rata-rata nilai variabel metode pendekatan kelompok teknik ceramah

X2 = Rata-rata nilai variabel metode pendekatan individu teknik kunjungan

S1 = Standar deviasi variabel metode pendekatan kelompok teknik ceramah

S2 = Standar deviasi variabel pendekatan individu teknik kunjungan

n1 = Ukuran sampel variabel metode pendekatan kelompok teknik ceramah

n2 = Ukuran sampel variabel metode pendekatan individu teknik kunjungan

Pengujian dilakukan pada taraf $\alpha = 0,05$ dengan derajat kebebasan $df = (n1+n2)-2$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Secara umum kegiatan komunikasi pertanian di desa Teluk Dawan ditangani oleh suatu instansi yaitu Badan Penyuluhan Pertanian dan perkebunan (BP3) Kabupaten Tanjung Jabung Timur dibawah Badan Koordinator Penyuluhan tingkat Propinsi yang melakukan komunikasi pertanian atau penyuluhan di bidang pertanian, perkebunan, perikanan dan kehutanan.

Tabel.1. Tingkat Pengetahuan Petani Berdasarkan Metode yang Diikuti

No	Variabel	Rata-rata	Persentase (%)	Tingkat pengetahuan
1	Pengetahuan petani dengan metode pendekatan kelompok teknik ceramah	43,50	87,00	Tinggi
2.	Pengetahuan petani dengan metode pendekatan individu teknik kunjungan	42,60	85,20	Tinggi

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa metode komunikasi individu dengan metode pendekatan individu teknik kunjungan relatif lebih rendah tingkat pengetahuan petani dibandingkan dengan metode komunikasi pendekatan kelompok teknik ceramah. Rata-rata skor masing-masing metode terhadap nilai ideal (Pi), dengan $P_i = 50$ memperlihatkan bahwa

Tabel.2. Perbedaan Tingkat Pengetahuan Petani Sampel Berdasarkan Metode Komunikasi Pertanian yang Berbeda

No.	Variabel	Rata-rata	t hitung
1.	Pengetahuan petani dengan metode pendekatan kelompok teknik ceramah	43,50	1,050
2.	Pengetahuan petani dengan metode pendekatan individu teknik kunjungan	42,60	

Tabel diatas terlihat bahwa nilai t hitung adalah 1,050 lebih kecil dibandingkan t tabel $\alpha 0,05$ (2,01290), maka H_0 diterima. Hasil uji t menunjukan tidak terdapat perbedaan antara metode komunikasi pertanian yang

Dilihat dari intensitas komunikasi pertanian dengan cakupan yang cukup luas dan terbatasnya personil, maka intensitas komunikasi pertanian cukup rendah, namun untuk mengimbangi kondisi tersebut metode yang dilakukan tetap mengacu pada kombinasi pendekatan kelompok dengan teknik ceramah dan pendekatan perseorangan dengan teknik kunjungan kepada petani.

Dalam penyampaian suatu informasi komunikasi pertanian, dilakukan dengan ceramah kepada kelompok tani yang berjumlah 9 kelompok yang ada didesa Teluk Dawan dengan waktu yang ditentukan. Namun bagi petani yang dianggap tidak/kurang aktif mengikuti kegiatan ceramah maka dilakukan kunjungan kepada petani yang bersangkutan baik dirumah maupun ditempat usahatani dilapangan.

Tingkat pengetahuan yang diperoleh dari hasil persentase rata-rata nilai dari responden dibandingkan dengan nilai ideal terlihat pada Tabel 1.

tingkat pengetahuan dari kedua metode komunikasi pertanian yang digunakan masuk dalam kategori tinggi (berada pada kisaran 66,34%-100%).

Uji t perbedaan tingkat pengetahuan petani sampel berdasarkan metode komunikasi pertanian yang berbeda dapat dilihat pada Tabel 2.

diberikan terhadap pengetahuan petani dalam penerapan teknologi pertanian.

Tingkat keterampilan petani yang diperoleh hasil persentase rata-rata nilai dari responden dibanding nilai ideal dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel. 3. Tingkat Keterampilan Petani Berdasarkan Metode yang Diikuti

No.	Variabel	Rata-rata	Persentase (%)	Tingkat Keterampilan
1	Keterampilan petani dengan metode pendekatan kelompok teknik ceramah	42,00	84,00	Tinggi
2.	Keterampilan petani dengan metode pendekatan individu teknik kunjungan	43,10	86,20	Tinggi

Berdasarkan tabel diatas terlihat kecenderungan bahwa keterampilan petani

dengan metode pendekatan kelompok teknik ceramah lebih rendah dibandingkan dengan

metode komunikasi individu teknik kunjungan.

Hasil Uji t perbedaan tingkat keterampilan petani sampel berdasarkan

Tabel.4. Perbedaan Tingkat Keterampilan Petani Sampel Berdasarkan Metode Komunikasi Pertanian yang Berbeda

No.	Variabel	Rata-rata	t hitung
1	Keterampilan petani dengan metode pendekatan kelompok teknik ceramah	42,00	-1, 283
2.	Keterampilan petani dengan metode pendekatan individu teknik kunjungan	43,10	

Berdasarkan tabel diatas terlihat bahwa nilai t hitung adalah -1, 283 sedangkan t tabel α 0,05 adalah 2,01290, maka H_0 diterima. Hasil uji ini menunjukkan tidak terdapat perbedaan antara metode komunikasi pertanian yang diberikan terhadap keterampilan petani dalam penerapan teknologi pertanian.

Secara teori metode komunikasi pertanian dengan metode pendekatan kelompok teknik ceramah kurang efektif untuk meningkatkan keterampilan petani, namun hasil penelitian bahwa petani sampel dari anggota kelompok tani yang berasal dari Desa Teluk Dawan mempunyai keterampilan yang tinggi walau hanya mengikuti metode pendekatan kelompok teknik ceramah.

Secara persentase terlihat perbedaan tingkat pengetahuan petani antara kedua metode komunikasi pertanian yang digunakan, namun tidak berbeda nyata, sehingga dapat dikatakan bahwa metode komunikasi pertanian dengan menggunakan metode pendekatan kelompok teknik ceramah lebih efektif dalam meningkatkan pengetahuan petani dalam penerimaan teknologi pertanian yang disampaikan oleh komunikator

Disini terlihat pengaruh pengalaman petani dalam berusaha yang cukup lama sebelum mengikuti transmigrasi yang umumnya berasal dari pulau Jawa yang mereka terapkan ditempat sebelumnya, sehingga petani telah mempunyai keterampilan yang tinggi terhadap teknologi pertanian.

Pengetahuan dan keterampilan sebagian besar petani sampel memang telah tinggi berkaitan dengan pengalaman usahatani petani yang mereka terapkan pada masa sebelumnya, sehingga dalam melakukan komunikasi pertanian tentang penerapan teknologi pertanian cukup dilakukan dengan metode komunikasi pertanian kelompok dengan metode pendekatan kelompok teknik ceramah, karena lebih efisien baik waktu maupun biaya sementara efektifitasnya hampir sama dengan metode komunikasi pertanian metode pendekatan individu teknik kunjungan, baik

metode komunikasi pertanian yang berbeda dapat dilihat pada Tabel 4.

dilihat dari tingkat pengetahuan maupun tingkat keterampilan petani.

SIMPULAN

1. Masyarakat Desa Teluk Dawan merupakan masyarakat yang umumnya bekerja sebagai petani.
2. Tingkat pengetahuan petani metode komunikasi pertanian metode pendekatan kelompok teknik ceramah lebih tinggi yaitu 87,00% dari nilai ideal, dibandingkan dengan metode komunikasi pertanian metode pendekatan individu teknik kunjungan 85,20% dari nilai ideal.
3. Keterampilan petani metode komunikasi pertanian metode pendekatan individu teknik kunjungan lebih tinggi 86,20% dari nilai ideal, dibandingkan dengan metode pendekatan kelompok teknik ceramah 84,00% dari nilai ideal.

DAFTAR PUSTAKA

- Djarwanto dan Subagya P. 1994, *Statistik Induktif*. Edisi 4 cetakan 2. BPFE-Yogyakarta.
- Ghozali, 2005. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan program SPSS*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro Semarang.
- Mangunwidjaja D dan Sailah I .2008. *Pengantar Teknologi Pertanian*. Penerbit Swadaya, Jakarta
- Mardikanto, 1996. *Penyuluhan Pembangunan Kehutanan*. Pusat Penyuluhan Kehutanan Departemen Kehutan RI. Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Hawkins, H.W.1999. *Penyuluhan Pertanian*. Kanisiu. Yogyakarta.
- Husein Umar, 2002. *Risert Pemasaran dan Perilaku Komsumen*. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Sastraatmadja.S.1993. *Penyluhan Pertanian*. Edisi Pertama cetakan II. Alumni Bandung
- Soekartawi.1988. *Prinsip Dasar Komunikasi Pertanian*. Universitas Indonesia.
- Van Den Ben dan Hawkins. 1996. *Penyuluhan Pertanian*. PT. Melton Puta Jakarta.